اسم المحاضرة
أنواع المستقيمات

اسم الدكتور/ة
أ.م. مهند

التاريخ :

اسم المادة
وصفية

RBO HAMAK

حالات خاصة: لدينا ثمان حالات

الحالة الأولى: مستقيم يوازي خط الأرض $x_{1.2}$ نسميه مستقيم رئيسي أول

الحالة الثانية: مستقيم يوازي خط الأرض $x_{1.2}$ نسميه مستقيم رئيسي ثاني

الحالة الثالثة: مستقيمان يوازيان المستوي P_1 والمستوي P_2

الحالة الرابعة: مستقيم عامودي على خط الأرض $x_{1.2}$ عامودي على P_1

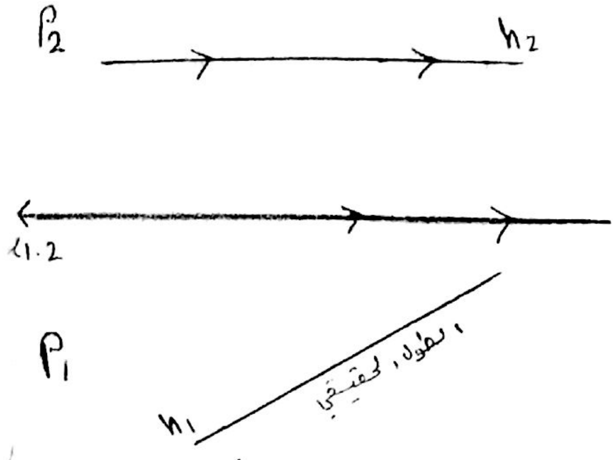
الحالة الخامسة: مستقيم عامودي على خط الأرض $x_{1.2}$ عامودي على P_2

الحالة السابعة: مستقيم يوازي المستوي P_3

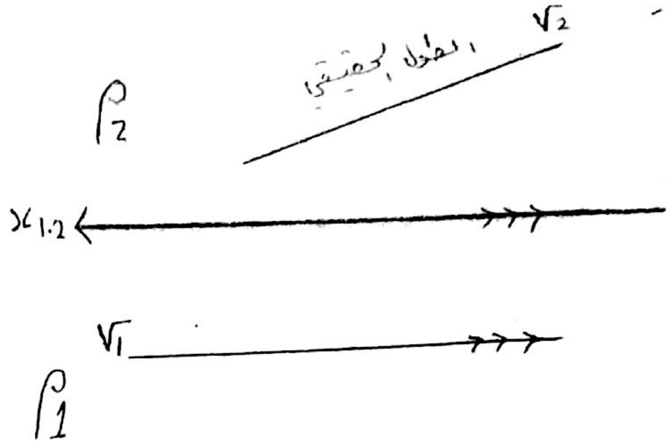
الحالة الثامنة: مستقيم كيفي

الحالة السادسة غير موجودة لمستقيم يوازي P_1 و P_2 ويعامد P_3

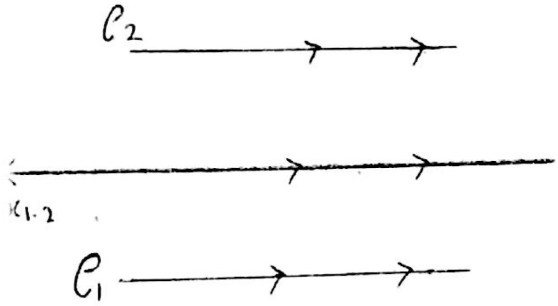
Scanned by CamScanner



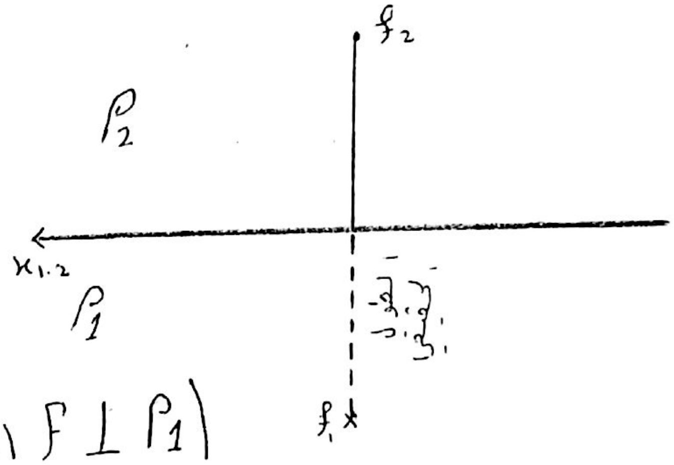
(1) $H // P_2$



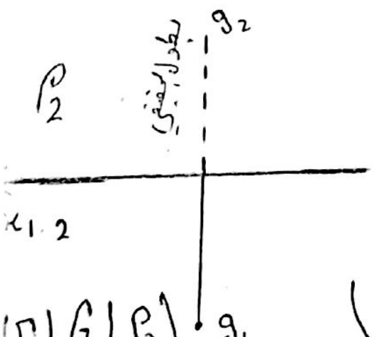
(2) $V // P_2$



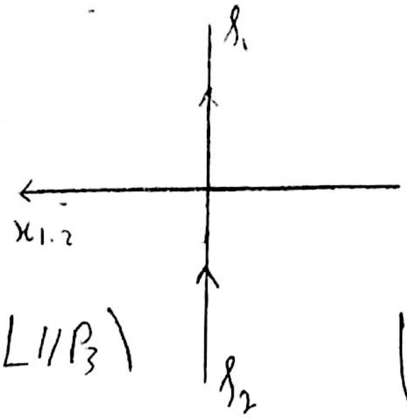
(3) $E // P_1 // P_2$



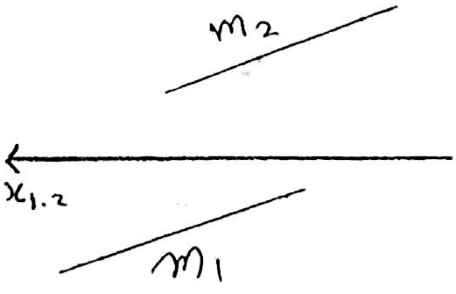
(4) $F \perp P_1$



(5) $G \perp P_2$

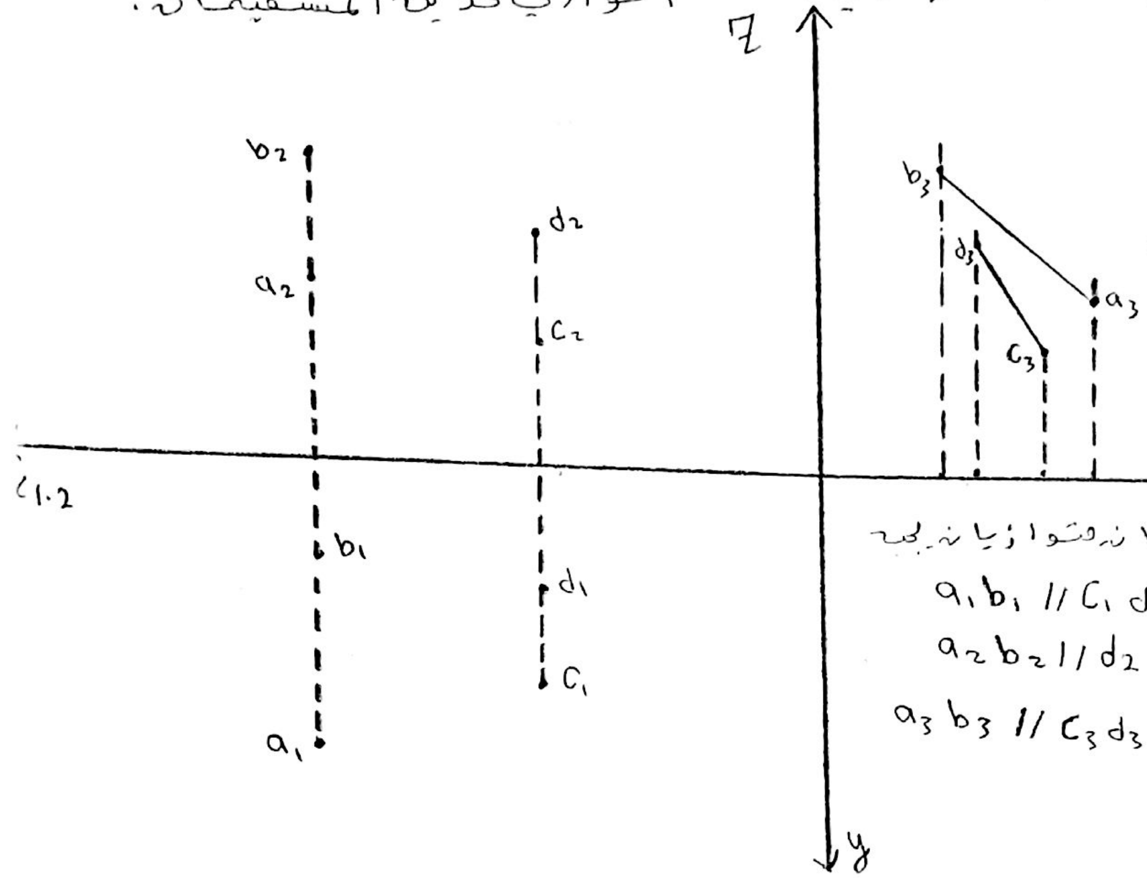


(6) $L // P_3$



(7) مستقيم كيفي

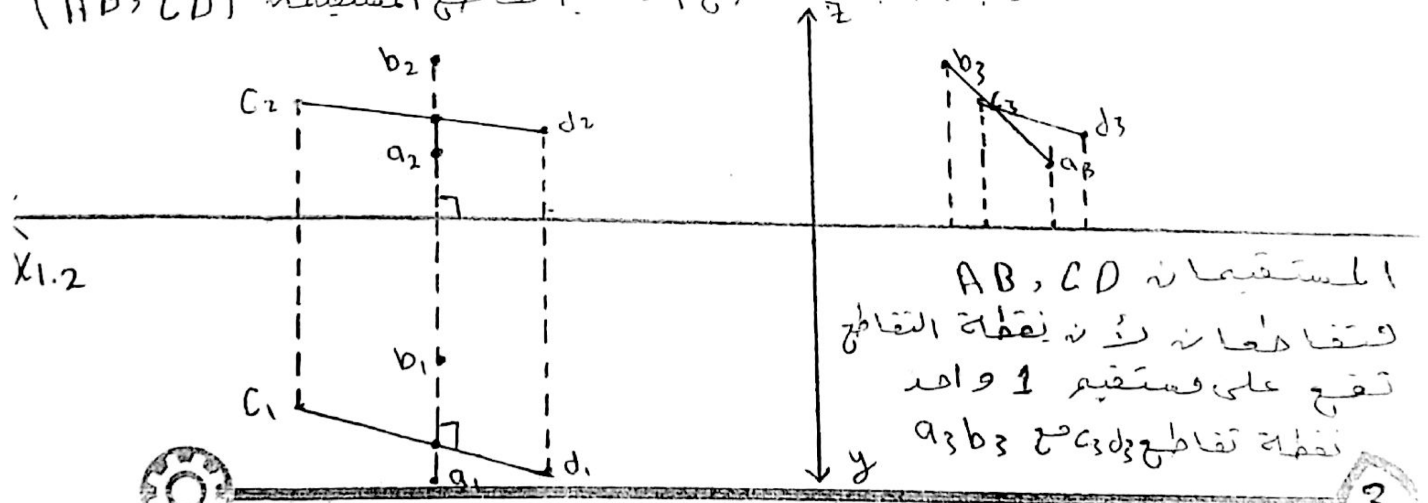
مسألة (1) لدينا المستقيمان AB , CD علما بمسقطيهما على المستويين P_1, P_2 المطلوب: أثبت توازي أو عدم توازي هذين المستقيمين.



$a_3b_3 \nparallel c_3d_3$
فالمستقيمان غير متوازيان

ليكن المستقيمان متوازيان يجب أن يكون
$a_1b_1 \parallel c_1d_1$
$a_2b_2 \parallel d_2c_2$
$a_3b_3 \parallel c_3d_3 \Rightarrow AB \parallel Cd$

مسألة (2) لدينا المستقيمان AB, CD علما بمسقطيهما على المستويين (P_1, P_2) المطلوب: أثبت تقاطع أو عدم تقاطع المستقيمين (AB, CD)



المستقيمان AB , CD متقاطعان لأن نقطة التقاطع تقع على مستقيم 1 واحد
a_3b_3 مع c_3d_3 نقطة تقاطع